3M

カバー付光ファイバ(屋内)配線システム

施工説明書

初版　2011 年 1 月

住友スリーエム株式会社

= 目次 =

1.0 システム概要

1.1 3M^{TM} カバー付光ファイバ（屋内）配線システムは、FTTP(Fiber-to-the-Premise)ネットワークの配線部材として提供されます。アパートや雑居ビルのようなマルチテナント向けの光ファイバ ケーブルの屋内配線のために設計されています。
3M^{TM} カバー付光ファイバ（屋内）配線システムは、壁面設置タイプの部材と粘着テープ付きの屋内配線ケーブルを使った配線経路のソリューションです。
3M^{TM} カバー付光ファイバ（屋内）配線システムを使うことにより音声 及び データサービスをより早くテナントに提供できることに加え、より美しい外観仕上がりを提供します。

2.0 3M™ カバー付光ファイバ（屋内）配線システムの構成品とアクセサリ

3M™ ダクト型カバー付光ファイバ

3M™ カバー付光ファイバ配線カートキット
800-U-C-Kit

3M™ カバー付光ファイバ配線ツール

3M™ カバー付光ファイバ配線ツール用ポール

3M™ カバー付光ファイバ工具キット
20-I-T-KIT

3M™ カバー付光ファイバ引き出しツール
(工具キットに含む)

3M™ カバー付光ファイバフリーハンドツール
(工具キットに含む)

3M™ カバー付光ファイバ窓穴切断用テンプレート
(工具キットに含む)

3M™ カバー付光ファイバ窓穴切除カッター
(工具キットに含む)

3M™ カバー付光ファイバエントリーボックス
SM-POE-10-IV

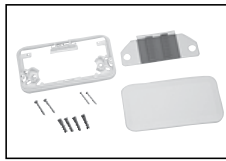
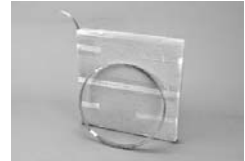
3M™ カバー付光ファイバ内コーナーカバー
INT-17-IV

3M™ カバー付光ファイバ外コーナーカバー
EXT-12-IV

3M™ カバー付光ファイバ
平コーナーカバー
PLN-12-IV

3M™ カバー付光ファイバ
窓穴用カバー
WC-12-IV

3M™ カバー付光ファ
イバ壁穴用ファネル
TWF-12-IV

3M™ カバー付光ファイバ
T 字型カバー
T-12-IV

3M™ カバー付光ファイバ
多用途ボックス
SM-MP-10-IV

3M™ カバー付光ファ
イバアンカープレート
BRIDGE-100-4

3M™ カバー付光ファイバ
剥離シート
LNRSHT-25

3M™ カバー付光ファイバ
ハードウェアキット
78-H-KIT

3M™ カバー付光ファ
イバ簡易清掃クロス

3M™ カバー付光ファイバ
簡易清掃具
(ツールのみ)

オプション アクセサリとして、次のコネクタ成端キットがあります。
3M™ 無研磨光コネクタ組立キット 8865J

施工に先立って

3.0 現場調査

必要な部材: 紙、ペン 及び カメラ

3.1 現場調査は、施工者が必要とする適切なツールと部材を事前に確認すること及び現場の状況を確認する意味において、3M™ カバー付光ファイバ(屋内)配線システムの適切な施工に必要です。

3.2 調査項目

a) 毎フロアーのテナントの数

b) 建物内の光ファイバ分配端子盤(FDT)の位置
例えば 床の上、キャビネットの上や下、階段吹き抜け

c) 各フロアーの廊下の幅、 0.9 m (3 ft)以上

d) 各フロアーの光ファイバ・ダクトを付設する面までの高さ、3.6 m (12 ft)以下

e) 壁高さと廊下幅の比、3:1 以下
〈例: 壁の高さ 2.4 m (8 ft)、廊下の幅 0.9 m(3 ft)は 許容範囲〉

f) 光ファイバ・ダクトを付設する面のタイプと建造物の構造
光ファイバ・ダクトを付設する面は、ダクト付設ツールが真直ぐに施工できるか及び凸凹の有無を確認します。通常ダクトは天井と壁の境界や既設モールド上に施工されます。

g) 各フロアー廊下の周囲の距離

h) 各フロアーに設置される予定の光ファイバ分配ユニットからの距離

i) 3M™ カバー付光ファイバ(屋内)配線システムの付設経路となる階段吹き抜けと廊下に沿ったコーナーの数と形態(内コーナー、外コーナーなど)

j) ダクト付設ツールを使用する際に、光ファイバ・ダクトを付設する面が不連続となる箇所とその数

k) 壁面自体の不連続点

l) 縦経路キャビネット 又は 階段吹き抜けへの経路は開放か閉鎖か

m) 光ファイバ分配端子盤(FDT)から廊下に向けて取り出されるダクトの向き(右か左か)

n) パイプ、通気孔や電源ケーブルなど迂回しなければならない障害物

o) 壁面の粘着性についてテストの結果の確認
以前にテストしたことが無い場合は、3M™ カバー付光ファイバ壁面適合テストキット (60-SM-T-KIT)を使って、ダクトを施工する壁面の目立たない場所で、テスト・プラグ 又はテスト・バーを取り付けて、24 時間後に残留しているかを調べます。残留が確認にされた壁の表面は適当と判断されます。

施工当日

4.0 施工作業面の準備

必要な部材: 3M™ カバー付光ファイバ簡易清掃具とそれに合う 3M™ カバー付光ファイバ簡易清掃クロス

4.1 3M™ カバー付光ファイバ(屋内)配線システムが施工される壁面は、汚れが無く、乾燥していて埃などが付着していないことが必要です。

4.2 施工される経路に沿った面は、3M™ カバー付光ファイバ簡易清掃具とそれに適した 3M™ カバー付光ファイバ簡易清掃クロスか同等品で清掃してください。

5.0 カートの準備

必要な部材: 3M™ カバー付光ファイバ配線カートキット 800-U-C-Kit、3M™ ダクト型カバー付光ファイバのリール、3M™ カバー付光ファイバ工具キット 20-I-T-KIT, 3M™ カバー付光ファイバエントリーボックス、3M™ カバー付光ファイバ内コーナーカバー、3M™ カバー付光ファイバ外コーナーカバー、3M™ カバー付光ファイバ窓穴用カバー及びその他のシステム構成品

5.1 光ファイバがリールの最上部から引き出されるように、3M™ ダクト型カバー付光ファイバを積み込みます。

5.2 3M™ カバー付光ファイバ工具キットと 3MTM カバー付光ファイバ アンカープレートのリールを 3MTM カバー付光ファイバ配線カートキットの台座上に収容します。

6.0 3MTM ダクト型カバー付光ファイバのオフセットの決定

・ 3MTM ダクト型カバー付光ファイバはリファレンス面(天井面など)から 0.64 cm (¼ in) から 8.9 cm (3½ in)下方に施工されます。

・ 施工面の表面を確認して、適切なオフセット距離を決定します。

・ オフセット長は、種々の障害、壁表面の特徴、はしごからの手を伸ばしたときの到達位置などにより決定されるかもしれません。

・ 仕上がりの美観を重視するよりも施工が容易になるようなオフセット長を選択した方が良い場合があります。

・ オフセット長は、ツールの関係で 0.635, 1.27, 3.81, 6.35 又は 8.89cm (¼, ½, 1½, 2½ 又は 3½ in)の何れかに設定します。

・ リファレンス面(天井面など)からの最小推奨オフセット長は、1.27cm (½ in)です。

・ 3MTM カバー付光ファイバフリーハンドツールの側面と端面に位置している溝がそれぞれのオフセット長のガイド役として機能します。

注記: 3MTM カバー付光ファイバフリーハンドツールにある溝は、3MTM ダクト型カバー付光ファイバの底面とコーナー部材の位置を定めます。

・ コーナー部材の設置に於いて壁面にマーキングをするときに、3MTM カバー付光ファイバフリーハンドツール、定規 又は 他のテンプレートが使われるでしょう。

7.0 3M™ カバー付光ファイバ内コーナーカバーのサポート部材設置

7.1 リファレンス面(天井面など)からの 3M™ ダクト型カバー付光ファイバ布設のオフセット長に基づいて、3M™ カバー付光ファイバ内コーナーカバーの取付け位置を確認します。

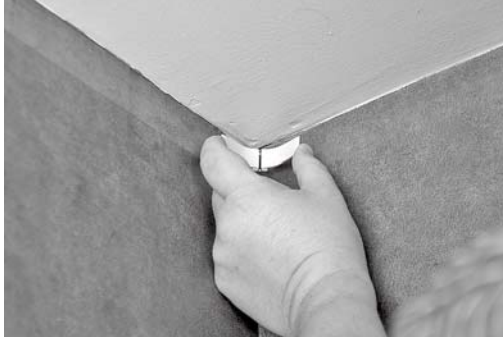
7.2 3M™ カバー付光ファイバ内コーナーカバーの底面の位置を、3M™ カバー付光ファイバフリーハンドツール等を使ってマーキングします。測定された距離は、オフセット長＋1.27cm (½ in)が望ましいです。

7.3 3M™ カバー付光ファイバ内コーナーカバーのサポート部材の両端の粘着テープのライナーを剥します。

7.4 3M™ カバー付光ファイバ内コーナーカバーのサポート部材の両端を摘みます。

7.5 壁にマーキングした線に 3M™ カバー付光ファイバ内コーナーカバーのサポート部材の底面の淵を合わせます。

7.6 3M™ カバー付光ファイバ内コーナーカバーのサポート部材の底面の淵が壁にマーキングした線に合うようにしながら、サポート部材の背中が内角に合うように位置決めします。

7.7 壁に3M™カバー付光ファイバ内コーナーカバーのサポート部材の粘着面を押し付けるようにして、手を離します。

7.8 3M™カバー付光ファイバ内コーナーカバーのサポート部材が壁にくっつくように指で押しつけます。

7.9 付属の平面アンカープレートの中央が3M™カバー付光ファイバ内コーナーカバーのサポート部材の中心に来るように合わせます。このとき、ライナー面(白色面)が前面になるようにしてください。そして、3M™カバー付光ファイバ内コーナーカバーのサポート部材の半径に合うように曲げていきます。

7.10 平面アンカープレートの穴が壁にくっつくようにしながら、穴の位置をマーキングします。

7.11 マーキングした所にドリルで穴を開け、アンカーが壁面に平らになるまで挿し込みます。

7.12 平面アンカープレートを、3M™カバー付光ファイバ内コーナーカバーのサポート部材の上からネジで固定します。

7.13 平面アンカープレートから保護ライナーを取り外します。

8.0 3M™ カバー付光ファイバ外コーナーカバーのサポート部材設置

8.1 リファレンス面(天井面など)からの 3M™ ダクト型カバー付光ファイバ布設のオフセット長に基づいて、3M™ カバー付光ファイバ外コーナーカバーの取付け位置を確認します。

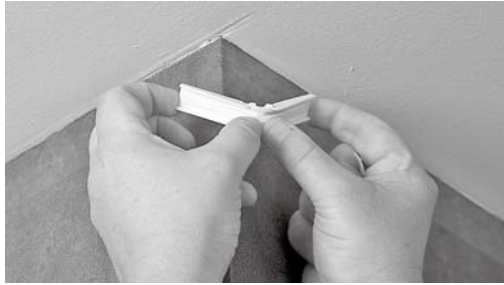
8.2 3M™ カバー付光ファイバ外コーナーカバーのサポート部材の底面の位置を、3M™ カバー付光ファイバフリーハンドツール等を使ってマーキングします。測定された距離は、オフセット長＋1.27cm (½ in)が望ましいです。

8.3 3M™ カバー付光ファイバ外コーナーカバーのサポート部材の両端の粘着テープのライナーを剥します。

8.4 3M™ カバー付光ファイバ外コーナーカバーのサポート部材の両端を少し広げます。

8.5 壁にマーキングした線に 3M™ カバー付光ファイバ外コーナーカバーのサポート部材の底面の淵を合わせます。

8.6 壁の角の背に合わせて、3M™ カバー付光ファイバ外コーナーカバーのサポート部材の中央の背中を合わせ、位置決めします。

8.7　3M™カバー付光ファイバ外コーナーカバーのサポート部材の粘着面が壁くっつくようにして、手を離します。

8.8　3M™カバー付光ファイバ外コーナーカバーのサポート部材の両端が壁に接着するように指を押し付けます。

注意: 凹凸のある壁面に対しては、角に 3M™ カバー付光ファイバアンカープレートを追加サポートとして施工してください。

8.9　付属の平面アンカープレートの中央を3M™カバー付光ファイバ外コーナーカバーのサポート部材の中心に合わせます。この時、ライナー面(白色面)が前面になるようにしてください。そして、3M™カバー付光ファイバ外コーナーカバーのサポート部材の半径に合うように曲げていきます。

8.10 平面アンカープレートの穴が壁にくっつくようにしながら、穴の位置をマーキングします。

8.11 マーキングした箇所にドリルで穴を開け、アンカーが壁面に平らになるまで挿し込みます。

8.12 平面アンカープレートを、3M™カバー付光ファイバ外コーナーカバーのサポート部材の上からネジで固定します。

8.13 平面アンカープレートから保護ライナーを取り外します。

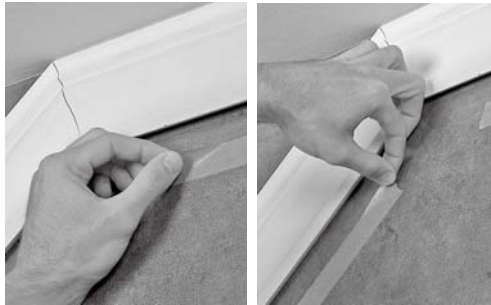
9.0 自由形コーナーの準備

必要な部材: Scotch Blue™ 長期養生マスキングテープ 2090、定規、ペン等。
定義: 適用する自由形コーナーの角度は、90 度より大きく、180 度より小さい平面で、サポートパーツを必要としないコーナーであること。

自由形コーナーの最小曲げ半径は、60 cm (2 ft)です。
60 cm (2 ft)よりも急な曲げ半径になる場合は、自由形コーナーの始まりと終わりで、アンカー固定が必要になります。

9.1 自由形コーナーを設置する場所を決定し、自由形コーナーの中央から 15.24 cm (6 in)の位置を測定します。

9.2 マーキングした 15.24 cm (6 in)の位置から、オフセット長の場所を測定します。

9.3 コーナーのそれぞれの側に、Scotch Blue™ 長期養生マスキングテープ 2090 の端を合わせて貼り付けます。

注意: 自由形コーナーを含む 3M™ ダクト型カバー付光ファイバの長さが、3M™ ダクト型カバー付光ファイバが機械的に固定された間隔の 3.05 m (10 ft)以上ある場合は、自由形コーナーの始まりと終わりに機械的にアンカー固定をすることが要求されます。

10.0 ブリッジの設置

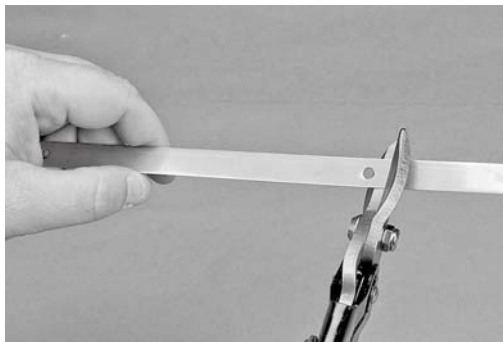
必要な部材: 3M™ カバー付光ファイバアンカープレート キット, アンカー、ネジ、水準器、ペン等。
ブリッジは、壁の平面の不連続(突出など)箇所に使われます。例えば、柱、エアコンの通気口、非常灯やドア枠などです。また、ブリッジは、水によりダメージを受けて壁面が脆くなっている箇所の補強としても使うことができます。

ブリッジで障害物を乗り越える:
10.1 壁面から突出している高さを測定します。

10.2 突出高さの 6 倍を計算し、これを切断されるブリッジ片の最短長とします。

10.3 ブリッジに使う 3M™ カバー付光ファイバアンカープレートを必要な分だけリールの箱から取り出します。

10.4 計算した長さが、ブリッジに使う 3M™ カバー付光ファイバアンカープレートの予め開けてある 2 つの穴の間隔よりも短い場合は、3M™ カバー付光ファイバアンカープレートの両端に穴が残るように切断してください。

10.5 両端の内側に穴が位置していることを確認して 3M™ カバー付光ファイバアンカープレートを切断します。各ブリッジは、少なくとも 2 個のアンカーとネジで固定されなければなりません。(障害物に対して固定を確実にするには、両端に各々2 個のアンカーとネジで固定されることを推奨します。)

10.6 リファレンス面(天井面など)から、予め決定されているオフセット長の位置を測定し、マーキンクします。

10.7 ブリッジのプレートの端をマーキング位置の下側に合わせます。

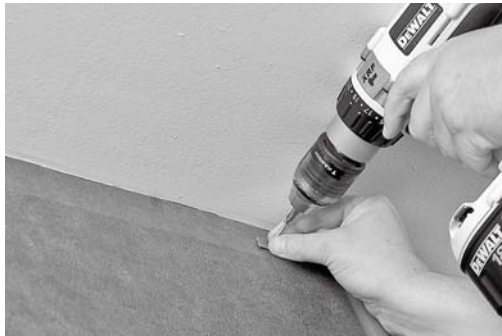
10.8 障害物にブリッジのプレートの中央を合わせます。

10.9 障害物の両端のスロープが一様になるようにしながら、手でブリッジのプレートを整形します。

10.10 ブリッジのプレートの穴の位置をマーキングします。この時プレートの形が変形して穴の位置がずれないようにしてください。

10.11 ブリッジのプレートを一度 置いてから、マーキングしたところにドリルで穴を開けます。

10.12 穴にアンカーを挿し込みます。

10.13 3M™カバー付光ファイバアンカープレート キットに入っているネジを使って、ブリッジのプレートの片端を仮固定していきます。この時プレートが落ちない程度にネジを締めてください。

10.14 その他のマーキングの位置にもドリルで穴を開けます。

10.15 他の穴を開けている間、最初に留められたネジの位置で、プレートは下に垂れ下げておきます。

10.16 開けた穴にアンカーを挿入し、ブリッジのプレートをネジで壁に固定します。

10.17 ブリッジのプレートの保護ライナーは、ダクトを布設する迄の間そのままにしておきます。そうすることにより、プレート表面に埃が付着するのを防ぎます。

注意: 壁のダメージを受けた部分のブリッジ補強の場合は、アンカープレートを変形させる部分を除いて同じ手順です。

11.0　初期施工-光ファイバ分配端子盤(FDT)

注意:　近接したフロアーにある FDT に対しては、12 項を参照してください。

注意:　3M™ ダクト型カバー付き光ファイバは、3M™ ダクト型カバー付光ファイバのタブ(耳)の部分が下になるように布設する必要があります。

11.1　左手方向のダクトは、右側に光コネクタが先に成端されます。そして、左手方向に壁面を進みます。

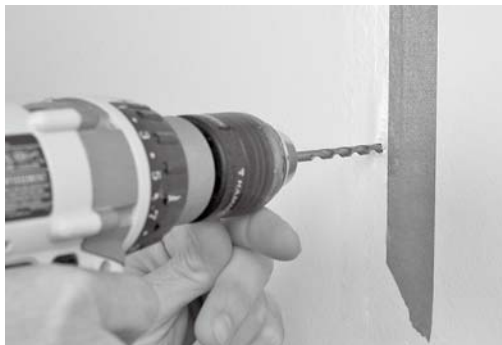
11.2　一方、右手方向のダクトは、左側に光コネクタが先に成端されます。そして、右手方向に壁面を進みます。

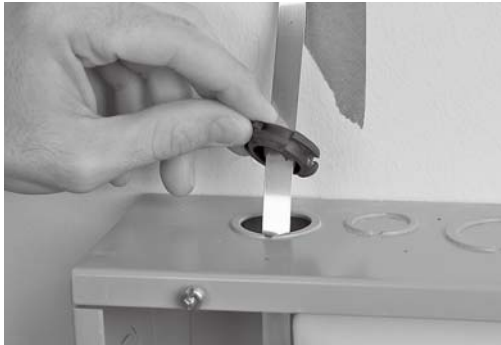
注記: 3M™ ダクト型カバー付光ファイバのタブ(耳)の部分が上になるように施工してはなりません。

11.3　3M™ ダクト型カバー付光ファイバが引き込まれる部分の端に沿って、水準器を使って、Scotch Blue™ 長期養生マスキングテープ 2090 を壁面にガイドとして貼り付けます。

11.4　壁から盤のダクト取り出し口までのおよその距離を見積もります。

11.5 その距離の 3 倍の長さを計算します。盤の端から計算された長さの分を測定し青色の Scotch Blue™ 長期養生マスキングテープ 2090 の上にマーキングしてください。

11.6 アンカーのために青色の Scotch Blue™ 長期養生マスキングテープ 2090 の端から 3.2mm (1/8 in)離れた位置に穴を開けて、アンカーを挿入します。

11.7　ブリッジを整形します。

11.8　3M™カバー付光ファイバハードウェア キットに含まれるグロメットを通します。

11.9　ブリッジになる3M™カバー付光ファイバアンカープレートの上側をネジで固定します。

11.10　そして、下側も留めます。

11.11　グロメットにコネクタと 3M™ ダクト型カバー付光ファイバ部分を通して、盤の中に入れます。

11.12　ケーブル・タイを使って、3M™ ダクト型カバー付光ファイバをブリッジのプレートに固定します。

11.13　ブリッジのプレートの保護ライナーを外します。

11.14　3M™ ダクト型カバー付光ファイバの粘着テープをブリッジのプレートに貼り付けます。

11.15　グロメットを盤の 3M™ ダクト型カバー付光ファイバ取り出し口に取り付けます。

12.0 3M™ ダクト型カバー付き光ファイバの縦経路の施工

12.1 3M™ ダクト型カバー付光ファイバを上下のフロアー間に施工するには補助構造物が必要です。3M™ ダクト型カバー付光ファイバを保持するのに、ブリッジに使われる 3M™ カバー付光ファイバアンカープレートを追加で用意することになるでしょう。

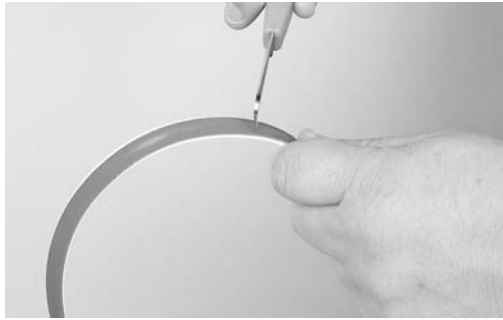
12.2 必要な長さを決定する為にも、3M™ カバー付光ファイバアンカープレートが使われます。

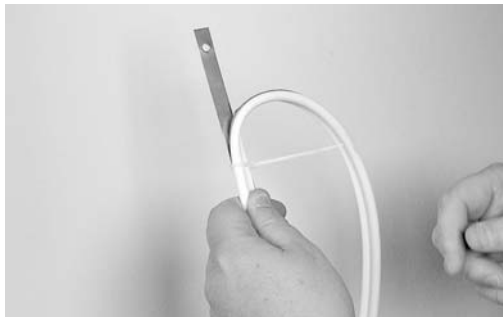
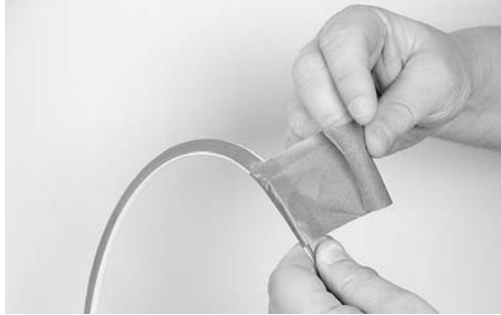
12.3 3M™ カバー付光ファイバアンカープレートを上の階から下の階に向けて布設します。この時、ブリッジはプレートのみで、3M™ ダクト型カバー付光ファイバは貼り付けません。

12.4 3M™ カバー付光ファイバアンカープレートを切断する位置をマーキングします。この時、両端の内側に　穴が位置するように長めにしてください。これらの穴は、光ファイバ分配端子盤(FDT)や引き通し箱の傍や中に固定するのに使われます。

12.5 3M™ カバー付光ファイバアンカープレートを元の位置まで引き戻してから、必要な長さを切断します。引き戻す前にアンカープレートの端に、紐を結び付けてください。これは後に、引き紐として使われるでしょう。

12.6 廊下側から盤に向けて 3M™ ダクト型カバー付光ファイバを引っ張ります。

12.7 3M™ ダクト型カバー付光ファイバの外皮切断位置端からコネクタ成端部分を盤の中で収容する為の余長が決定されます。(0.91～1.22m (3～4 ft)以上を推奨)
この位置をマーキングします。この位置が、その 3M™ ダクト型カバー付光ファイバをブリッジに貼り付け始める場所になります。赤いライナーを切断します。

12.8 光コネクタ成端部分から離れる方向に赤いライナーを剥がしていきます。これは 3M™ ダクト型カバー付光ファイバをブリッジのプレートに貼りつけていく起点になります。3M™ カバー付光ファイバアンカープレートから、白いライナーを剥がします。この面は、3M™ ダクト型カバー付光ファイバを貼りつける面になります。3M™ ダクト型カバー付光ファイバを 3M™ カバー付光ファイバアンカープレートに貼り付けます。この時、ブリッジとなる 3M™ カバー付光ファイバアンカープレートの最初の穴と最後の穴は、3M™ ダクト型カバー付光ファイバで塞がないようにしてください。これらの穴は、各フロアーでブリッジを固定する為に使われます。

12.9 ケーブル・タイを使って、ブリッジから 3M™ ダクト型カバー付光ファイバが容易に剥がれないように固定してします。

12.10 縦経路を通して布設する際に、ブリッジの端が引っ掛からないように開放端をテープ巻きします。

12.11 縦経路を通して 3M™ ダクト型カバー付光ファイバを引っ張りながら、ブリッジの 3M™ カバー付光ファイバアンカープレートに貼りつけていきます。
この時、ブリッジの最初と最後の穴を 3M™ ダクト型カバー付光ファイバで塞がないように注意してください。

12.12 テープを外して、ブリッジの 3M™ カバー付光ファイバアンカープレートを両側のフロアーの盤の中で固定します。

12.13 各径路に 3M™ ダクト型カバー付光ファイバを布設します。

13.0　壁の貫通部

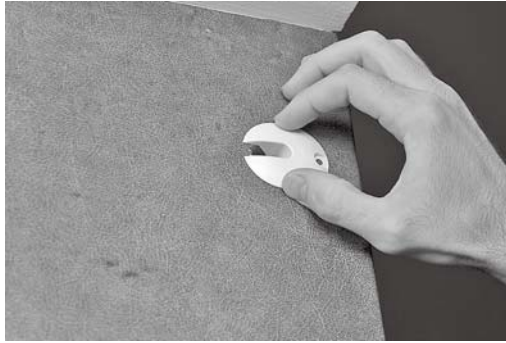
3M™カバー付光ファイバ壁穴用ファネルは、縦経路から廊下への取り出し口に使われます。壁貫通部分では、4 個の部材を使用します。3M™カバー付光ファイバ壁穴用ファネル本体部材、挿入口部材、ネジ及びアンカーです。

金属管路で、壁を貫通する経路を通す 3M™ ダクト型カバー付き光ファイバ については記述を省きます。

13.1　壁を貫通して 3M™ ダクト型カバー付光ファイバを通す場所をマーキングします。

13.2　マーキングしたところに、直径 2.54cm (1 in) の穴をドリルで開けます。

13.3　廊下への 3M™ ダクト型カバー付光ファイバの取り出し方向を決定します。3M™ ダクト型カバー付光ファイバの布設の際に、フランジ(耳)が壁面の下になるよう確認してください。

13.4　3M™カバー付光ファイバ壁穴用ファネルの本体部材を貫通穴に差し込み、アンカー用の穴が 3M™ ダクト型カバー付光ファイバの布設と逆方向の側になるように位置決めをします。

13.5 3M™カバー付光ファイバ壁穴用ファネルの本体部材をテンプレートにして、アンカー用の穴の位置を壁面にマーキングします。

13.6 3M™カバー付光ファイバ壁穴用ファネルの本体部材をいったん取り外して、アンカー用の 3/16 インチの穴を、ドリルで開けます。

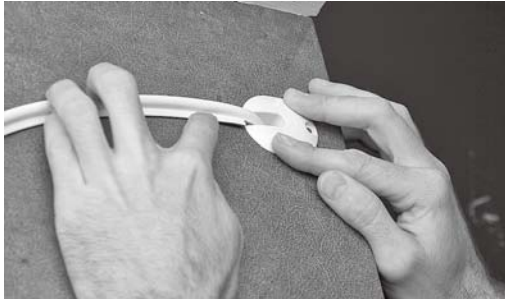
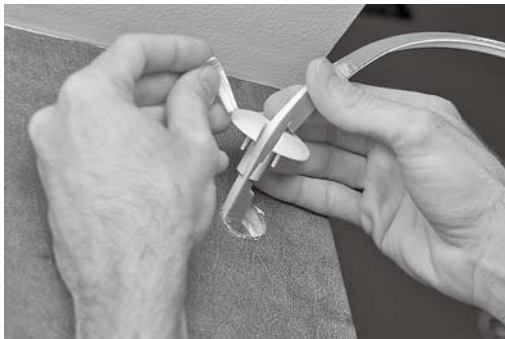
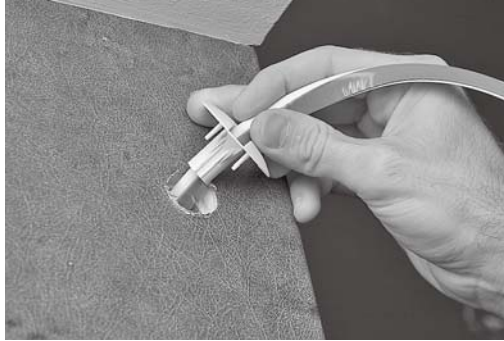
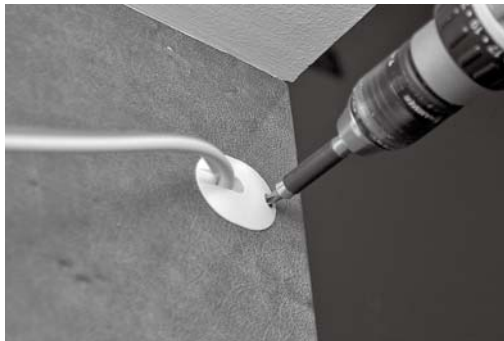
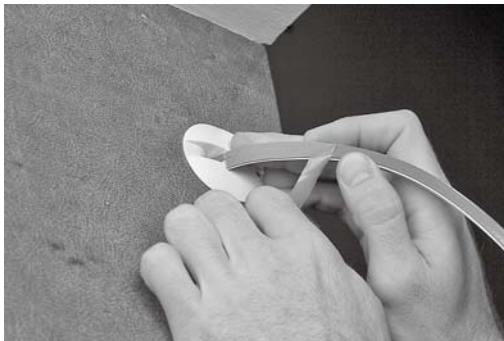
13.7　プラスチックのアンカーを壁に差し込み、3M™カバー付光ファイバ壁穴用ファネルの本体部材を固定する為の準備 を行います。

13.8　光ファイバ分配端子盤(FDT)又はキャビネットの位置まで、適当な方法で 3M™ダクト型カバー付光ファイバを穴に通します。

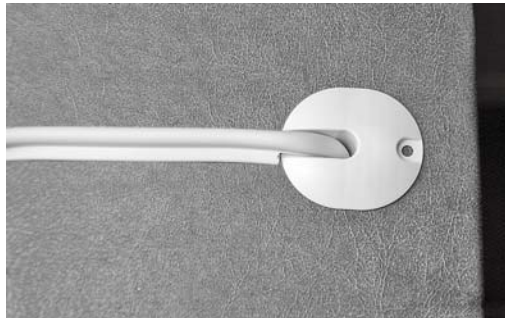
13.9　壁の貫通部分に該当する 3M™ ダクト型カバー付光ファイバの位置を決定します。

13.10 壁の中に相当する部分に当たる区間の 3M™ ダクト型カバー付光ファイバをおよそ 5cm (2 in) フランジ(耳)を切断します。

13.11 3M™ カバー付光ファイバ壁穴用ファネルの本体部材のスリット部分から 3M™ ダクト型カバー付光ファイバを通して、壁貫通部分に差し込みます。

13.12 3M™ カバー付光ファイバ壁穴用ファネルの本体部材が、壁の出口部分で 3M™ ダクト型カバー付光ファイバのフランジ(耳)の切断端に合うことを確認してください。

13.13 3M™ カバー付光ファイバ壁穴用ファネルの挿入口部材を本体部材に取り付けます。

13.14 3M™カバー付光ファイバ壁穴用ファネルを壁貫通穴に差し込み、予め壁に挿し込んであったアンカーに、アンカー穴が合うようにします。

13.15 3M™カバー付光ファイバ壁穴用ファネルの本体部材を固定する為にネジで留めます。

13.16 壁穴貫通部の3M™カバー付光ファイバ壁穴用ファネルの出口から3M™ ダクト型カバー付光ファイバのライナーを剥ぎ取っていきます。

13.17 3M™ ダクト型カバー付光ファイバを布設方向に向けて壁面に貼り付けていきます。

13.18 3M™ ダクト型カバー付光ファイバのフランジ(耳)の切断位置が、3M™ カバー付光ファイバ壁穴用ファネルの出口に合っていることを確認してください。

13.19 引き続き 3M™ ダクト型カバー付光ファイバを布設するには、通常の手順に従ってください。

14.0 3M™ カバー付光ファイバ多用途ボックスの施工(壁貫通)

3M™カバー付光ファイバ多用途ボックスは、壁貫通部から 2 本のケーブルを通す場合や、融着接続のための特別なボックスや保守修理のボックスとして使われます。融着接続については、28 項を参照してください。

14.1 フロアーへの光ファイバの出口のカバーとなる3M™カバー付光ファイバ多用途ボックスを設置する場所を選びます。可能であれば、そのフロアーに対して設定されている 3M™ ダクト型カバー付光ファイバのオフセット長に一致するように、各々の 3M™ ダクト型カバー付光ファイバの出口の位置を設定してください。

14.2 3M™カバー付光ファイバ多用途ボックスを設置予定場所に置き、アンカーの位置をマーキングします。3M™ ダクト型カバー付光ファイバが壁の貫通穴の上を通過するような位置にはしないでください。

14.3 マーキングした位置に穴を開けて、プラスチック製アンカーを挿入します。壁に追加で固定に必要なアンカーを準備する場合は、追加の穴をドリルで開けてください。

14.4　壁貫通穴に 3M™ ダクト型カバー付光ファイバの先端を通します。

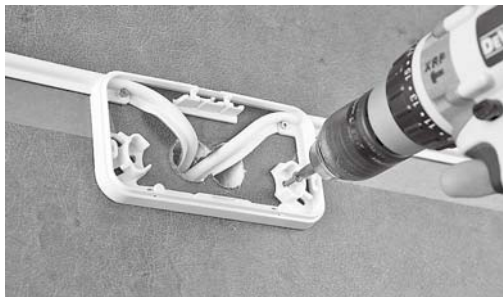
14.5　リファレンス面(天井面など)から必要なオフセット長になるように 3M™ カバー付光ファイバ多用途ボックスからのダクト出口の位置にマーキングをして、Scotch Blue™ 長期養生マスキングテープ 2090 を貼ります。

14.6　3M™ ダクト型カバー付光ファイバがアンカーの上に貼りつけられた後で、アンカーの位置が判るようにマーキングします。

14.7　壁貫通穴の出口の位置から、ライナーを剥ぎ取り、3M™ ダクト型カバー付光ファイバのフランジ(耳)の部分がアンカーの位置の上を通過するように壁に貼り付けます。この時、3M™ ダクト型カバー付光ファイバが壁貫通部分の出口から曲げのストレスが最小になるように布設します。

14.8　青色の ScotchBlue™ 長期養生マスキングテープ 2090 テープの端に位置合わせをして、3M™ ダクト型カバー付光ファイバが真っ直ぐになるように 3M™ カバー付光ファイバフリーハンドツールで壁面に貼りつけます。その先は、通常の 3M™ ダクト型カバー付光ファイバの布設に従って作業をしてください。

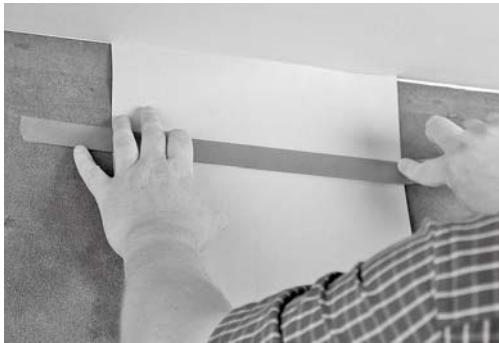
14.9　3M™ ダクト型カバー付光ファイバのフランジ(耳)を多用途ボックスの中で留めるために、アンカーにネジで固定します。

14.10　3M™ ダクト型カバー付光ファイバの上に被せるように 3M™ カバー付光ファイバ多用途ボックスを置き、アンカーにボックスを固定する為にネジで留めます。ボックス固定後は、壁面から浮き上がっていないことを確認してください。

14.11　3M™ カバー付光ファイバ多用途ボックスのフタを取り付けます。

15.0　3M™ カバー付光ファイバ剥離シートの施工

必要な部材:　3M™ カバー付光ファイバ剥離シート、定規、Scotch Blue™ 長期養生マスキングテープ 2090 等。
注記: 3M™ カバー付光ファイバ剥離シートは、3M™ ダクト型カバー付光ファイバが壁面に永久的に接着されるのを防止します。これにより、後で手作業により 3M™ ダクト型カバー付光ファイバの位置を調整できます。例えば、リファレンス面(天井面など)に、不連続点あるのが判っているような場合に使用されます。

15.1　リファレンス面(天井面など)にある不連続点の手前 1.27cm (1/2 in)の位置に 3M™ カバー付光ファイバ剥離シートの端が来るようにして、リファレンス面(天井面など)に対してぴったり合わせます。

15.2　Scotch Blue™ 長期養生マスキングテープ 2090 を 3M™ カバー付光ファイバ剥離シートよりも少し長めに切りだし、3M™ ダクト型カバー付光ファイバを布設する高さの位置の下側に貼り付けます。

15.3　施工中は、3M™ カバー付光ファイバ剥離シートをそのまま残しておきます。

15.4　リファレンス面(天井面など)の不連続が極端な場合は、3M™ カバー付光ファイバフリーハンドツールを使って 3M™ ダクト型カバー付光ファイバを布設してください。

16.0 光ファイバ分配端子盤(FDT)中の光コネクタ収容

必要な部材: 3M™ ダクト型カバー付き光ファイバのリール

16.1 3M™ ダクト型カバー付き光ファイバのリール端の一方に、工場出荷時 又は事前に SC 光コネクタが取り付けられている場合があります。この既に成端されている光コネクタは、光ファイバ分配端子盤(FDT)に収容されるでしょう。

16.2 3M™ ダクト型カバー付光ファイバの固定及びと、光ファイバ心線の取り回しは、指定された方法で収容してください。

3M™ ダクト型カバー付き光ファイバを壁面に布設する手順

17.0 壁面へのダクトの布設

必要な部材: 3M™カバー付光ファイバ配線ツール、3M™カバー付光ファイバ配線ツール用ポール、Scotch Blue™ 長期養生マスキングテープ 2090、脚立、3M™ ダクト型カバー付き光ファイバのリール、3M™カバー付光ファイバ配線カートキット、水準器等。

二人作業を推奨します。

17.1 3M™ ダクト型カバー付き光ファイバ用に選ばれた接着テープは、恒久的な壁面への接着を期待されています。従いまして、一度施工されたダクトを取り外したり、位置を変更したりすることは推奨されません。何らかの理由でダクトを取り外す必要があることが想定される場合は、メカニカル・ファスナーが使われるでしょう。3M™ カバー付光ファイバフリーハンドツール 又は定規を使って、リファレンス面(天井面など)からの離隔長さを測定します。予め決められたオフセット長を少なくとも 15.24 cm (6 in)離れた二か所でマーキングします。水準器を使って 3M™ ダクト型カバー付光ファイバが真っ直ぐに布設されることを確認してください。

17.2 Scotch Blue™ 長期養生マスキングテープ 2090 の上端をマーキングに合わせて貼ります。

注記: 室内及びダクトの温度が、16℃～43℃の範囲で施工することを推奨します。

17.3 3M™ ダクト型カバー付光ファイバのフランジ(耳)を下にして、壁への最初の30.48 cm (12 in)の布設は、3M™ カバー付光ファイバフリーハンドツールを使って、ガイドとして壁面に貼り付けられている Scotch Blue™ 長期養生マスキングテープ 2090 の上端に合わせて行います。

17.4 3M™ ダクト型カバー付光ファイバを 3M™ カバー付光ファイバ配線ツールに落とし込んで、ライナー剥離ポストがダクトの背面になるようにします。3M™ カバー付光ファイバ配線ツールのガイド車輪の溝が、3M™ ダクト型カバー付光ファイバに被さるようにします。

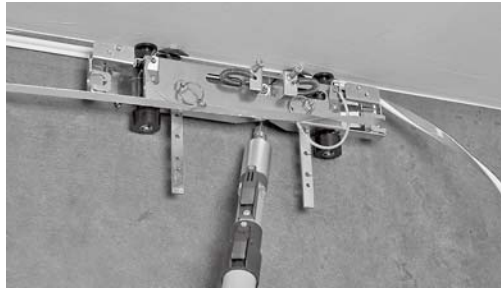
17.5 ライナーを剥離ポストの周り巻き、3M™カバー付光ファイバ配線ツールの前面にある刻み目コーナーに通します。

17.6 ライナーの後ろを引っ張りながら、手で 3M™カバー付光ファイバ配線ツールを持って 15.24～30.48 cm (6～12 in)動かします。(ライナーを引き出し、Scotch Blue™ 長期養生マスキングテープ 2090 で壁に貼りつけるのに十分な長さ)

17.7 3M™カバー付光ファイバ配線ツールに 3M™カバー付光ファイバ配線ツール用ポールを差し込みます。

17.8 バネの力によって壁方向に押しつけるように動かします。

17.9 壁に沿って 3M™カバー付光ファイバ配線ツールを動かし始めます。この時、3M™カバー付光ファイバ配線ツール用ポールを使って床から壁に 3M™カバー付光ファイバ配線ツールを前方と上方に押しつけます。

注記: 3M™カバー付光ファイバ配線ツールのバネは、ダクトに掛る力を適切に調整するよう機能します。

17.10 布設路の終わりに達した時、3M™カバー付光ファイバ配線ツールの動きを止めて、その位置で止めます。

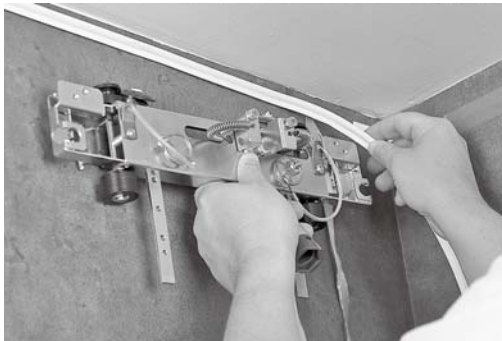
17.11 壁と3M™ ダクト型カバー付光ファイバから3M™カバー付光ファイバ配線ツールを離します。

18.0 内角及び外角への 3M™ ダクト型カバー付光ファイバの適用

必要な部材: 3M™ カバー付光ファイバ内コーナーカバー, 3M™ カバー付光ファイバ外コーナーカバー、 定規, Scotch Blue™ 長期養生マスキングテープ 2090 **等。**

18.1 3M™ カバー付光ファイバ内コーナーカバーのサポート部材の直前 2.54 cm (1 in)のところで 3M™ カバー付光ファイバ配線ツールを止めます。

18.2 3M™ カバー付光ファイバ配線ツールから 3M™ カバー付光ファイバ配線ツール用ポールを緩めて外します。

18.3 3M™ ダクト型カバー付光ファイバからガイド車輪の溝を浮かせて、3M™ ダクト型カバー付光ファイバから 3M™ カバー付光ファイバ配線ツールをスライドさせて外します。

18.4 3M™ ダクト型カバー付光ファイバから、3M™ カバー付光ファイバ内コーナーカバーのサポート部材とその反対側まで届く長さのライナーを外します。

18.5 3M™ ダクト型カバー付光ファイバを 3M™ カバー付光ファイバ内コーナーカバーのサポート部材の上に配置し、反対側の壁まで、一様になるように整列させます。

18.6　手 または 3M™ カバー付光ファイバフリーハンドツールを使って、3M™ ダクト型カバー付光ファイバを壁面に押しつけ、スムーズになるように貼りつけます。

18.7　3M™ カバー付光ファイバ内コーナーカバーのカバー部材を取り付けます。カバーは正しい位置に置くと、カチッと収まります。

18.8　外角については 17 項を参照して、隣接した壁の方向に 3M™ ダクト型カバー付光ファイバの布設を進めます。

19.0 3MTM カバー付光ファイバ平コーナーカバーの施工

必要な部材: 3MTM カバー付光ファイバ平コーナーカバー、定規、Scotch BlueTM 長期養生マスキングテープ 2090、ペン、ナイフ 又は ハサミ 等。

19.1 曲げ位置の手前 15.24cm (6 in)の位置で、3MTM ダクト型カバー付光ファイバの布設を止めます。

注記: 3MTM ダクト型カバー付光ファイバを機械的に固定した場所から、3MTM ダクト型カバー付光ファイバの長さが平面コーナーを含めて 3.0m (10 ft)以上ある場合は、平面コーナーの前後で、機械的に 3MTM ダクト型カバー付光ファイバを固定することを要求します。

19.2 ライナーは剥がさないで残しておき、平面曲げの中心位置で、3MTM ダクト型カバー付光ファイバのフランジ(耳)にマーキングをします。

19.3 マーキングした位置の前後 3.175 cm (1¼ in)の位置で、6.35 cm (2½ in) の長さの分だけ 3MTM ダクト型カバー付光ファイバのフランジ(耳)を切除します。

19.4 3M™カバー付光ファイバ平コーナーカバーをテンプレートにして、手で3M™ ダクト型カバー付光ファイバを曲げる箇所に位置決めをします。

19.5 3M™ ダクト型カバー付光ファイバが正しい位置であることを確認して、3M™ ダクト型カバー付光ファイバのライナーを剥ぎ取ります。

19.6 3M™カバー付光ファイバ平コーナーカバーのライナーを剥がします。

19.7 3M™カバー付光ファイバ平コーナーカバーを 3M™ ダクト型カバー付光ファイバに被せて取り付けます。

20.0　自由曲げコーナーの施工

必要な部材:　3M™ カバー付光ファイバフリーハンドツール、定規、Scotch Blue™ 長期養生マスキングテープ 2090、ペン、ナイフ 等。

20.1　曲げ位置の手前 15.24〜30.48 cm (6〜12 in)のところで、3M™ ダクト型カバー付光ファイバの布設を止めます。

注記: 3M™ ダクト型カバー付光ファイバを機械的に固定した場所から、3M™ ダクト型カバー付光ファイバの長さが自由曲げコーナーを含めて 3.0 m (10 ft)以上ある場合は、コーナーの前後で、機械的に 3M™ ダクト型カバー付光ファイバを固定してください。

20.2　3M™ ダクト型カバー付光ファイバからライナーを剥がして、曲げコーナーの近くまで手で 3M™ ダクト型カバー付光ファイバを布設します。コーナーの曲げは、その中央から 15.24 cm (6 in)前後の位置から始まります。この時、曲げが一様になっていることを確認してください。コーナーの端から Scotch Blue™ 長期養生マスキングテープ 2090 でマーキングします。

20.3　コーナーの出口では、Scotch Blue™ 長期養生マスキングテープ 2090 の上端に 3M™ ダクト型カバー付光ファイバを合わせて、布設します。そこから先は、通常のツールを使った施工を行います。

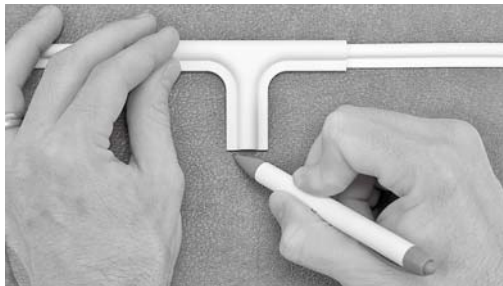
21.0 3MTM カバー付光ファイバ T 字型カバーの施工

3MTM カバー付光ファイバ T 字型カバーは、メインの 3MTM ダクト型カバー付光ファイバからの光ファイバを分岐するのに役立ちます。例として、一段低い天井を持つ箇所への光ファイバの配線があります。

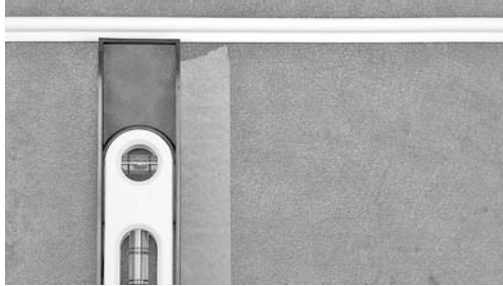
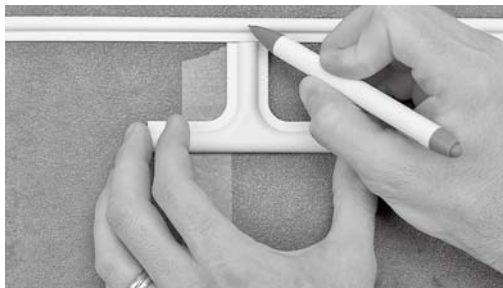
3MTM カバー付光ファイバ T 字型カバーの適用には、空の 3MTM ダクト型カバー付光ファイバが必要です。予備のリールから必要な長さの 3MTM ダクト型カバー付光ファイバを引き出し、切断した後、光ファイバ心線を抜き取ります。

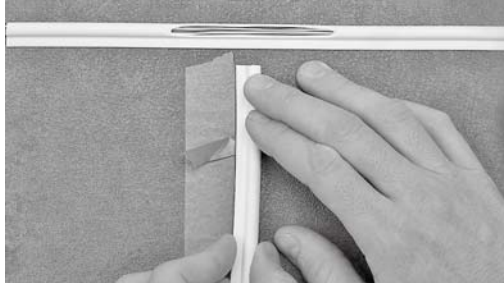
3MTM カバー付光ファイバ T 字型カバーを施工する際に、その場所に 3MTM カバー付光ファイバエントリーボックスが設置されている場合は、既設のボックスを取り外し、収容されていた光ファイバを巻き戻します。

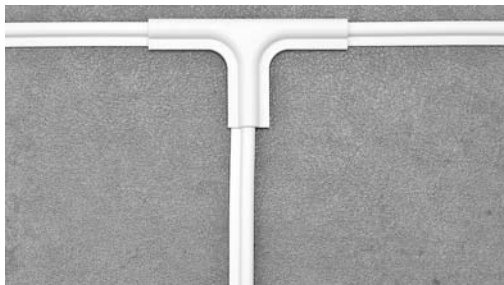
注記: この時点では、3MTM カバー付光ファイバ T 字型カバーの粘着テープのライナーは剥がさないでください。まず 3MTM カバー付光ファイバ T 字型カバーはテンプレートとして使用します。

21.1 3MTM カバー付光ファイバ T 字型カバーを取り付ける位置で、ダクトに被せます。(ライナーは付けたまま)
3MTM ダクト型カバー付光ファイバのフランジ(耳)の端にあたる部分の壁にマーキングします。
下方に延びてくる 3MTM ダクト型カバー付光ファイバのフランジ(耳)の向きは、左右どちらでも構いません。

21.2 3MTM カバー付光ファイバ T 字型カバーを戻します。

21.3 未だ 3M™ ダクト型カバー付光ファイバに窓穴カットがなされていない場合は、垂直方向の 3M™ ダクト型カバー付光ファイバのフランジ(耳)の端の位置を決めてマーキングします。

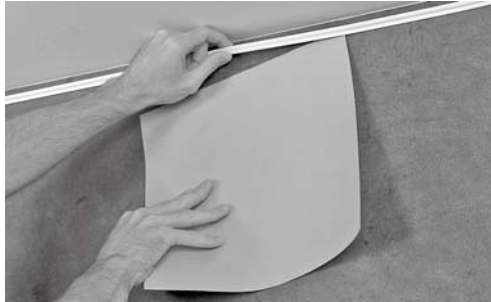
21.4 水準器を使って、鉛筆又は Scotch Blue™ 長期養生マスキングテープ 2090 で、マーキングした点から真っ直ぐ下になるような直線を引きます。

21.5 3M™ カバー付光ファイバ T 字型カバーによって、新しいダクトへの出口となる中央の位置で、3M™ ダクト型カバー付光ファイバの上に小さなマーキングをします。マーキングした 3M™ ダクト型カバー付光ファイバの上に、3M™ カバー付光ファイバ窓穴切断用テンプレートを置いて、3M™ カバー付光ファイバ窓穴切除カッターで窓穴を切除します。(25 項参照)

21.6 使用予定の光ファイバ心線を十分な長さだけ引き出して、余った長さは切断します。その長さは、新しい場所に届くのに十分であること、ファイバ端への光コネクタ成端作業の分 及び 適切に収容できる分を 見込んでください。

21.7 水平方向に布設されている 3M™ ダクト型カバー付光ファイバから およそ 6mm (¼ in)下方に 空のダクトの上端を貼り付けます。この時、12mm (½ in)以上離れていないことを確認してください。3M™ ダクト型カバー付光ファイバのライナーを剥がしながら、先に引いた直線に沿って貼りつけてください。

21.8 もし、光ファイバにコネクタが成端されている場合は、光コネクタを切除します。それが、光コネクタ付きのピッグ・テールの場合には、融着接続している箇所の直前で切断してください。
空の 3M™ ダクト型カバー付光ファイバに光ファイバ心線を通します。光ファイバ心線を強く引っ張らないでください。光ファイバに極端な曲げが加わらないように 3M™ ダクト型カバー付光ファイバの中に通します。空の 3M™ ダクト型カバー付光ファイバに光ファイバを通す作業中を除いて、光ファイバ心線が 3M™ ダクト型カバー付光ファイバの窓穴を横断しないようにします。

21.9 3M™ カバー付光ファイバ T 字型カバーのライナーを剥がして、設置個所に取り付けます。粘着テープの 下に光ファイバ心線を挟んだり、上方の 3M™ ダクト型カバー付光ファイバと 3M™ カバー付光ファイバ T 字型カバーの間に挟んだりしないように気を付けてください。

21.10 もし、3M™ カバー付光ファイバエントリーボックスが必要な場合は、3M™ ダクト型カバー付光ファイバ上の新しい場所に追加してください。光コネクタを光ファイバに成端します。光ファイバを 3M™ カバー付光ファイバエントリーボックスに収容し、光コネクタは光コネクタ アダプタに差し込みます。3M™ カバー付光ファイバ壁穴用ファネルを使う場合は、通常の手順に従ってください。

22.0 3M™ カバー付光ファイバ剥離シートの撤去

必要な部材: 3M™ カバー付光ファイバフリーハンドツール、Scotch Blue™ 長期養生マスキングテープ 2090。

22.1 3M™ ダクト型カバー付光ファイバの布設後、3M™ ダクト型カバー付光ファイバの下からゆっくりと 3M™ カバー付光ファイバ剥離シートを抜き取ります。

22.2 リファレンス面(天井面など)からのオフセット長に従って、手 又は 3M™ カバー付光ファイバフリーハンドツールを使って、3M™ ダクト型カバー付光ファイバが真っ直ぐになるようにします。

22.3 3M™ ダクト型カバー付光ファイバがスムーズ貼りつくように壁面に押しつけていきます。

23.0 3M™ ダクト型カバー付光ファイバ布設端の処理

必要な部材: ハサミ 等。

23.1 廊下の端に到達したら、光ファイバの入った 3M™ ダクト型カバー付光ファイバをハサミで切断します。

注記: 再終端の 3M™ カバー付光ファイバエントリーボックスの位置から少なくとも 71cm (28 in)の光ファイバ心線の長さは必要になります。

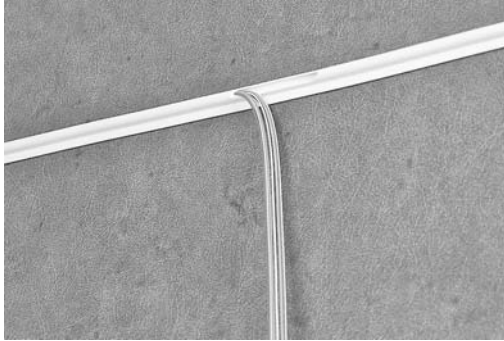
23.2 最終の 3M™ カバー付光ファイバエントリーボックスの位置から 71cm (28 in)よりも 3M™ ダクト型カバー付光ファイバの端迄の長さが短い場合は、3M™ ダクト型カバー付光ファイバのリールを切断する前に 71cm (28 in)以上になるように光ファイバ心線を残す必要があります。

23.3 通常の場合は、3M™ ダクト型カバー付光ファイバの端の位置で、切断します。この時切断面は、真っ直ぐ平らになるようにします。

23.4 3MTM ダクト型カバー付光ファイバの端を貼りつける前に少し戻して、ドリルでアンカー用の穴を壁に開けます。

23.5 アンカーを挿し込みます。

23.6 3MTM ダクト型カバー付光ファイバのフランジ(耳)の部分をネジで留めます。

23.7 3M™カバー付光ファイバ引き出しツールを使って、後で設置される3M™カバー付光ファイバエントリーボックスのために光ファイバ心線を全て引き出します。

24.0　3M™ ダクト型カバー付光ファイバの端シールの処理

必要な部材:　コーキング材，詰め物 (例えば、紙片、ティッシュペーパー、ペーパータオル等)。

24.1　詰め物を用意して、3M™ ダクト型カバー付光ファイバの端に押し込みます。

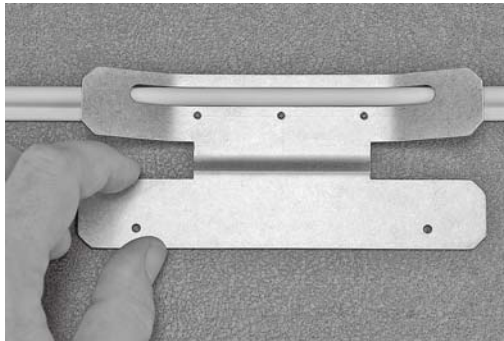
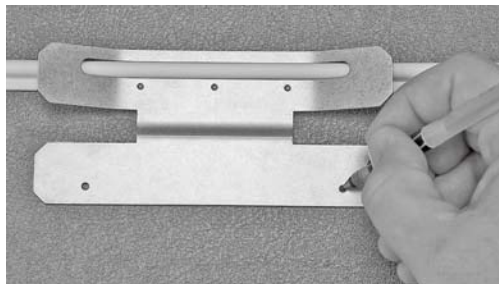
24.2　詰め物が 3M™ ダクト型カバー付光ファイバの端にあるのを確認して、開放端をシールする為に、コーキング材を使用します。

3M™カバー付光ファイバエントリーボックスの施工と光ファイバの取り出しの手順

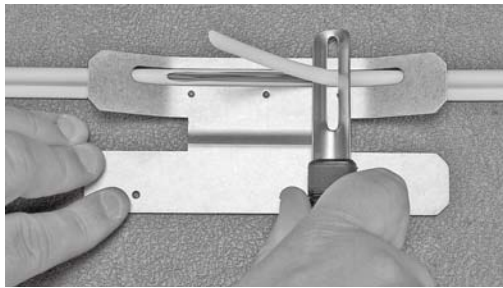
25.0 3M™ ダクト型カバー付光ファイバの窓穴切断処理

必要な部材: 3M™カバー付光ファイバ窓穴切断用テンプレート、3M™カバー付光ファイバ窓穴切除カッター、ハサミ、3M™ 無研磨光コネクタ、 及び 3M™無研磨光コネクタ組み立てキット 等。

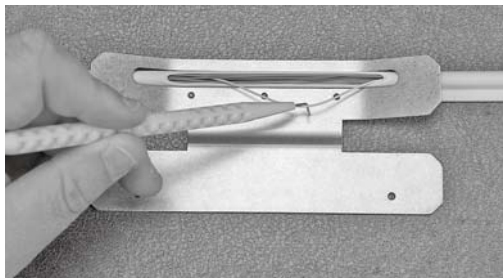
25.1 3M™カバー付光ファイバ窓穴切断用テンプレートを 3M™ ダクト型カバー付光ファイバの 3M™カバー付光ファイバエントリーボックスを取り付ける位置に当てます。3M™カバー付光ファイバエントリーボックスは通常、光ファイバを分配するテナントや住居の外側に設置します。

注記: 作業場所の順番は、光ファイバ布設経路の終わりに最も近い場所から作業を始めて、光ファイバ分配端子盤(FDT)に向かって戻っていくようになります。

25.2 3M™カバー付光ファイバエントリーボックスを取り付け固定する穴の位置にマーキングします。

25.3　3M™カバー付光ファイバ窓穴切断用テンプレートをガイドとして使い、3M™カバー付光ファイバ窓穴切除カッターで 3M™ ダクト型カバー付き光ファイバに、窓穴を開けます。

作業注意: 3M™カバー付光ファイバ窓穴切断用テンプレートを押さえている手は、3M™ ダクト型カバー付光ファイバの窓穴切断位置から離れた箇所に置いてください。

注記: 切断される窓穴は、3M™カバー付光ファイバ窓穴切断用テンプレートのスリットよりも小さい長穴になります。そうでなければ、3M™ カバー付光ファイバエントリーボックスや 3M™ カバー付光ファイバ窓穴用カバーで覆い隠すことができなくなるでしょう。

25.4　前段のアクセス位置で使うために、光ファイバを切断し、その位置で光ファイバを分配するのに使用される 1 本のファイバが選択されます。

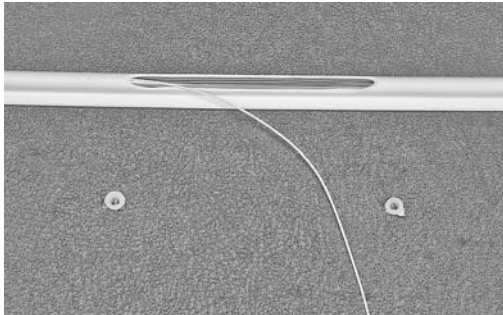
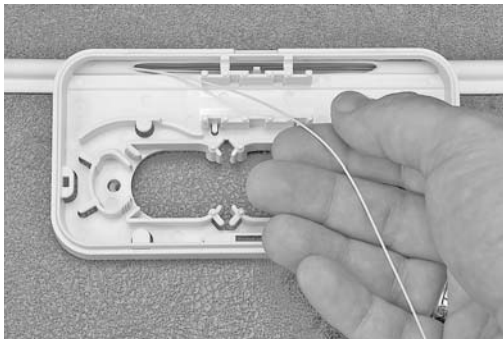
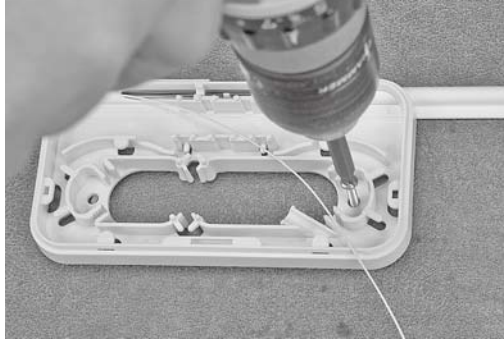
25.5　3M™カバー付光ファイバ引き出しツールで、該当の光ファイバ心線を引き出します。

注記: 90 度の角が 4 ヶ所以上あると、光ファイバの引き出しができません。

25.6 3M™ ダクト型カバー付光ファイバの経路に4ヶ所以上の 90 度の曲げ角がある場合は、角の 2 点間に窓穴を追加します。その窓穴は、後で 3M™ カバー付光ファイバ窓穴用カバーで保護します。

26.0 3M™ カバー付光ファイバエントリーボックスの設置

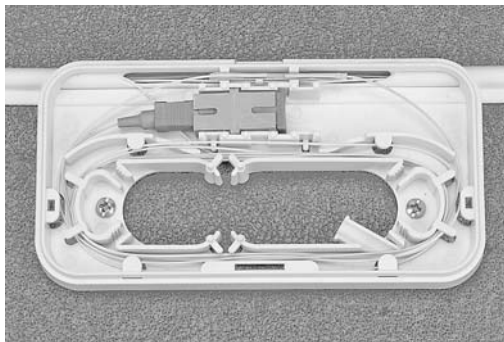
必要な部材: 3M™ カバー付光ファイバエントリーボックス、ネジ、ドリル 等。

26.1 マーキングしてある位置にドリルで穴を開けます。

26.2 アンカーを挿し込みます。

26.3 3M™ カバー付光ファイバエントリーボックスに光ファイバを通します。次に、3M™ カバー付光ファイバエントリーボックスを 3M™ ダクト型カバー付光ファイバの窓穴の上に置きます。

26.4 3M™カバー付光ファイバエントリーボックスを壁に付属のネジで固定します。

26.5 3M™ 無研磨光コネクタを光ファイバ心線に成端します。

26.6 ピック・テール付きの光コネクタを使う場合は、曲げ半径が 15mm 以下にならないように注意して、融着スリーブを取り回してください。

26.7 3M™カバー付光ファイバエントリーボックスの光ファイバ収容エリアに、余長を収容します。

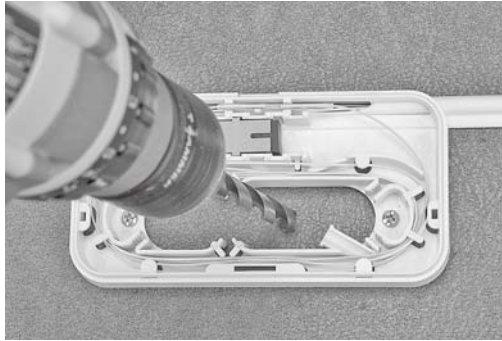
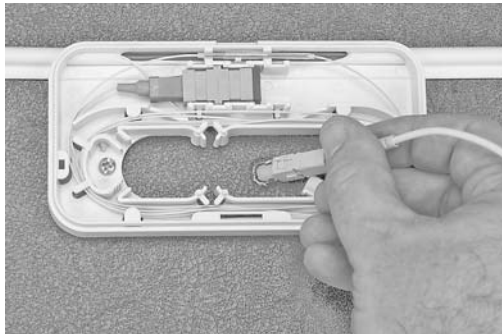
26.8 光コネクタアダプタに光コネクタを差し込みます。

26.9 3M™カバー付光ファイバエントリーボックスに蓋をします。

将来の作業

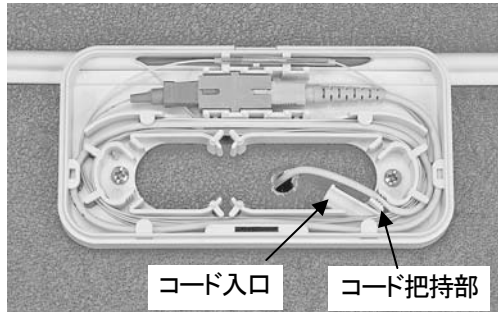
27.0　テナントへの配線引き込み

必要な部材: ドリル、SC ジャンパーコード。

27.1　光ファイバを分配する位置にある 3M™ カバー付光ファイバエントリーボックスの蓋を外します。

27.2　3M™ カバー付光ファイバエントリーボックスの背面にドリルで貫通穴を開けます。

27.3　配線に必要な長さの SC ジャンパーコード(コード径 3〜5mm)を貫通穴に通します。

27.4　径 3mm コードの場合は、ジャンパーコードをコード把持部分に挟みこんで、壁の反対側からの力が直接かからないようにします。SC コネクタを光コネクタアダプタに差し込む前に、一周分の余長のジャンパーコードを収容します。

27.5　径 5mm までのコードの場合は、ケーブル・タイを使って、コード入口にジャンパーコードを固定します。一周分のジャンパーコードの余長は取らないで、直接光コネクタアダプタの右手側から差し込み収容します。

27.6　光コネクタを光コネクタアダプタに差し込みます。

27.7　3MTM カバー付光ファイバエントリーボックスの蓋を閉じます。

28.0 3MTM カバー付光ファイバ多用途ボックスによる融着接続

3MTM カバー付光ファイバ多用途ボックスは、修理や特別な場合の融着接続のケースとして使用されます。
壁の貫通作業については、14 項を参照してください。

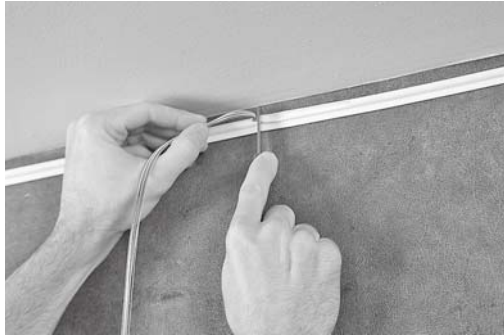
28.1 融着接続をして、3MTM カバー付光ファイバ多用途ボックスを設置する位置を選択します。

28.2 3MTM カバー付光ファイバ窓穴切断用テンプレートを使って 1 番目の窓穴を開け(28 項を参考)、3MTM カバー付光ファイバ多用途ボックスを設置する位置をマーキングします。

28.3 マーキングした位置にドリルで穴を開けて、プラスチックのアンカーを挿し込みます。

28.4 およそ 61 cm (24 in)離れた位置で、3MTM ダクト型カバー付光ファイバに 2 番目の窓穴を開けます。

28.5 3MTM ダクト型カバー付光ファイバの 2 番目の窓穴で、光ファイバを切断し、1 番目の窓穴から光ファイバを引き出します。

28.6　引き出した光ファイバに傷を付けないように、1 番目の窓穴の端で、3M™ ダクト型カバー付光ファイバの 外皮をナイフ等で切断します。

28.7　ダメージを受けた 3M™ ダクト型カバー付光ファイバの区間の撤去のような場合は、1 番目の窓穴の位置から交換する範囲の 3M™ ダクト型カバー付光ファイバを剥がします。
3M™ ダクト型カバー付光ファイバ接着部以外の壁面内装の剥がれの影響を小さくするために、3M™ ダクト型カバー付光ファイバの上端と下端に線を引くような作業をした方が良いかもしれません。

28.8　壁から剥がした 3M™ ダクト型カバー付光ファイバは、廃棄します。

28.9　1 番目の窓穴から引き出された光ファイバを 3M™カバー付光ファイバ多用途ボックスの背面から取りこみ 3M™カバー付光ファイバ多用途ボックスを付属のネジで壁に固定します。

28.10 多用途ボックスの中に光ファイバ心線を巻いて収容しておきます。

28.11 3M™カバー付光ファイバ多用途ボックスの蓋を閉めます。

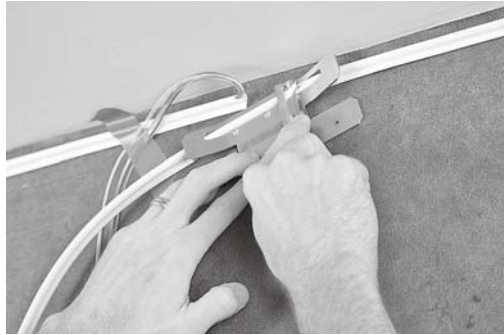
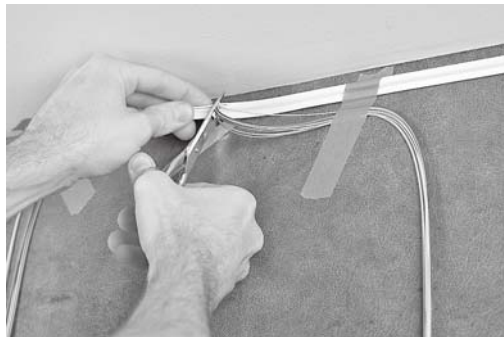
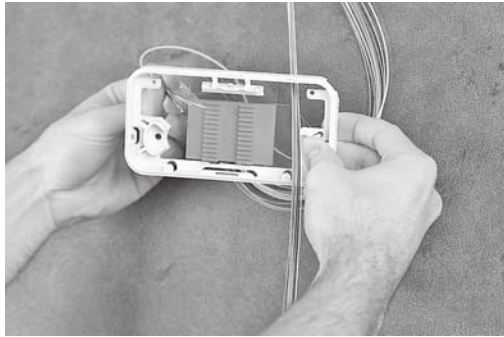
28.12 通常は壁面の修復を行いますので、壁面に布設されていた 3M™ ダクト型カバー付光ファイバの残骸は取り除かれ、平面になるように仕上げられます。

28.13 壁面の修復が終わった後で、3M™カバー付光ファイバ多用途ボックスの蓋を外して、光ファイバをほぐして取り出します。光ファイバ心線が作業で損傷を受けないように、Scotch Blue™ 長期養生マスキングテープ 2090 等で仮固定しておきます。

28.14 3M™カバー付光ファイバ多用途ボックスを壁面から取り外します。外した 3M™カバー付光ファイバ多用途ボックスボックス、蓋 及びネジは後で再使用します。

28.15 通常の手順で新しい区間の 3M™ ダクト型カバー付光ファイバを布設します。3M™ ダクト型カバー付光ファイバを 3M™カバー付光ファイバ多用途ボックスを設置する場所の近くまで布設し固定します。

28.16 適当な光ファイバの余長を用意するために、61cm (24 in)以上残して 3M™ ダクト型カバー付光ファイバをリールから切断します。

28.17 3M™カバー付光ファイバ多用途ボックスの固定位置に窓穴の端が揃うように窓穴を開けます。
窓穴として開放部分の範囲は、3M™カバー付光ファイバ多用途ボックスのサイズよりも小さくなければなりません。

28.18 余長として残した光ファイバ心線を引き出して、光ファイバに損傷を与えないように、3M™ ダクト型カバー付光ファイバの外皮を切除します。

28.19 融着スリーブホルダーを取り出し、光ファイバを多用途ボックスの背面から引き込んで 3M™カバー付光ファイバ多用途ボックスをネジ穴の位置に合わせます。
この時、3M™カバー付光ファイバ多用途ボックスの背面の左右両端からそれぞれ光ファイバが取り出された状態になります。

28.20 3M™カバー付光ファイバ多用途ボックスと融着スリーブホルダーを壁に固定します。

28.21 ここで光ファイバの融着接続を行い、融着スリーブをホルダーに収容します。

28.22 光ファイバの余長を 3M™カバー付光ファイバ多用途ボックスに収容し、蓋を閉めます。

29.0　光ファイバの保守

空き光ファイバ心線の利用

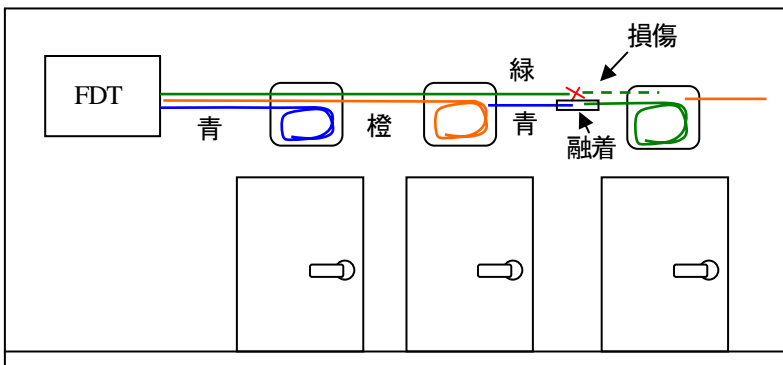
29.1　ケース 1.

各フロアーで要求されている光ファイバの本数よりも多い心数の 3M™ ダクト型カバー付光ファイバを用意します。何らかの理由で、経路の途中で光ファイバが切断された場合に備えます。

29.2　ケース 2.

光ファイバが光コネクタの近くで切れて、3M™ カバー付光ファイバエントリーボックスの中に十分な余長がある場合は、コネクタの再成端を試みてください。

29.3　ケース 3.

追加の光ファイバが要求された場合は、使っていない端の 1 本を融着接続し、必要な分だけ光ファイバ心線を延ばします。
例えば、システムで青ラインが使用されている心線で、光ファイバ分配端子盤(FDT)から、フロアーの最初のテナントに分配されているとします。
青ラインは、2 番目の 3M™ カバー付光ファイバエントリーボックスで切断されていますので、青ラインの心線は、2 番目の 3M™ カバー付光ファイバエントリーボックス以降では使用されないままの状態で残っています。
仮に、3 番目の 3M™ カバー付光ファイバエントリーボックスへの配線の緑ラインが 2 番目以降の途中で損傷を受けたような場合を想定します。この緑ラインの代わりに、未使用となっている青色ラインのファイバを融着接続し、必要な光ファイバの経路に使用できます。この融着接続は、光ファイバの 3M™ ダクト型カバー付光ファイバに沿って行われ、3M™ カバー付光ファイバ窓穴用カバーによって覆い保護することができます。

注 意:
1) この取扱説明書に記載されている内容は、都合により予告なく変更･改訂されることがありますのでご了承ください。
2) この取扱説明書に記載されている内容は信頼できる情報を基にしておりますが、お客様がご使用になる条件下によっては
期待される 性能が十分に発揮されない場合も考えられます。従いまして、本製品をご使用になる前に、必ず本製品がお客様
の所期の用途に適合するものであるかどうかをご確認ください。
3) 当社の責に帰すべき事由により本製品に不具合が生じた場合は、これを良品と交換させていただきますが、それ以外の責任
につきましてはご容赦いただきます。

3M 及び Scotch Blue は、 3M社の商標です。

通信マーケット事業部
〒158-8583
東京都世田谷区玉川台2-33-1
http://www.mmm.co.jp/telecom/

カスタマーコールセンター
製品についてのお問い合わせはナビダイヤルで
0570-012-321
ナビダイヤル® 市内通話料金でご利用いただけます。
受付時間／8:45 ～17:15 月～金（土･日･祝･年末年始は除く）